



Patent dodatkowy
do patentu _____

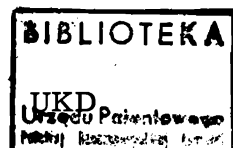
Kl. 10 a, 13

Zgłoszono: 27.VI.1967 (P 121 359)

Pierwszeństwo: _____

MKP C10 b 29/08

Opublikowano: 10.XII.1968



Twórca wynalazku: inż. Romuald Makowski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Koksochemicznego „Koksoprojekt”, Zabrze (Polska)

Płyta dyszowa podbudowy baterii do koksowania węgla

1

Przedmiotem wynalazku jest zdylatowana na odcinki żelbetowa płyta dyszowa, przy czym odcinki płyty oparte są na podporach ramowych i koźlowych w sposób umożliwiający swobodne ich odkształcenie się w rzucie poziomym.

Stosowane dotychczas rozwiązania polegają na monolitycznym powiązaniu płyty dyszowej lub jej odcinków ze sztywnie zamocowanymi podporami, względnie oparcie płyty dyszowej na podporach wahadłowych.

Rozwiązanie ustroju statycznego jako monolitu płyty dyszowej z podporami uniemożliwia swobodne odkształcanie się płyty pod wpływem obciążeń termicznych i w konsekwencji prowadzi do pęknięć słupów i rygli podpór ramowych oraz pęknięć płyty dyszowej. Natomiast oparcie płyty dyszowej na podporach wahadłowych obniża sztywność poziomą ustroju co czyni konstrukcję wrażliwą na nierównomierne osiadanie. Konstrukcja płyty dyszowej według wynalazku usuwa wymienione wady przy zachowaniu korzystnego dla tego rodzaju ustroju sztywnego ukształtowania podpór. Przegubowo-przesuwne oparcie zdylatowanych odcinków płyty dyszowej na sztywnych podporach przy jednoczesnym sztywnym połączeniu odcinków płyty z ich środkowymi podporami umożliwia płynie swobodne odkształcanie się. Takie rozwiązanie eliminuje powstawanie w płycie dużych naprężeń termicznych, przy zapewnieniu niezmienności położenia jej odcinków.

2

Zastosowanie sztywnych podpór płyty zwiększa stateczność poziomą ustroju. Siły tarcia wynikające z termicznych odkształceń odcinków płyty dyszowej przeniesiono za pomocą ściągnięć podłużnych, łączących głowice podpór, odciążając w ten sposób słupy od przenoszenia sił poziomych. Przedmiot wynalazku jest wyjaśniony na przykładzie przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają przekroje poprzeczne, fig. 3 — przekrój podłużny, a fig. 4 — rzut poziomy płyty dyszowej wraz z podporami.

Przedstawiona przykładowo konstrukcja według wynalazku składa się ze zdylatowanych odcinków płyty żelbetowej 1, wspartych przegubowo-przesuwnie na poprzecznych w stosunku do podłużnej osi ustroju pośrednich podporach ramowych 2. W środku rozpiętości między dylatacjami odcinki płyty połączone są monolitycznie z belkami poprzecznymi 3, wspartymi na słupach 4, wykształconych jako przegubowe w kierunku poprzecznym do osi podłużnej ustroju oraz na podporach koźlowych 5. Ponadto skrajne odcinki płyty dyszowej wsparte są na podporach koźlowych 6. Głowice słupów podpór 2, 4 i 5 oraz belki 3 połączone są za pomocą ściągnięć 7 z płytą fundamentową 8 względnie podporami koźłowymi 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Płyta dyszowa podbudowy baterii do koksowania węgla, zdylatowana na odcinki, **znamienna**

tym, że odcinki płyty podparte są przesuwne na podporach (2) i (6) i monolitycznie połączone z belkami poprzecznymi (3), przy czym belki poprzeczne (3) są wsparte na słupach (4) oraz podporach (5) w sposób umożliwiający im swobodne ich odkształcenie się liniowe.

2. Płyta dyszowa według zastrz. 1, **znamienna** tym, że głowice słupów podpór (2), (4) i (5) oraz belki (3) są połączone ściągami (7) z płytą fundamentową (8) oraz ramami kozłowymi (6) i posiadają ograniczony przesuw w kierunku podłużnej osi ustroju.

Fig 1

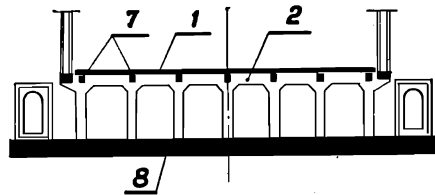


Fig 2

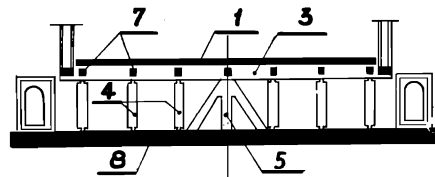


Fig 3

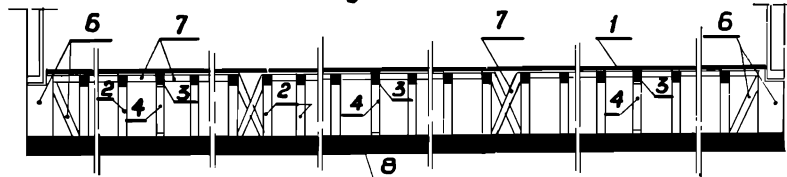


Fig 4

